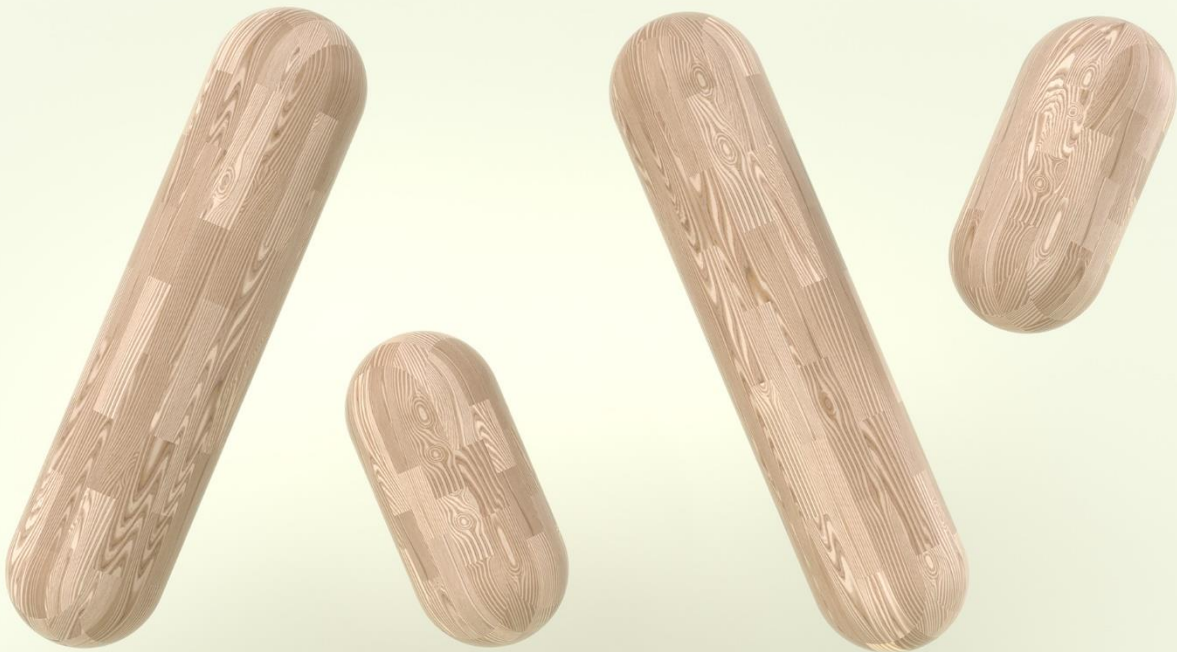


HALLINGDAL HYTTESERVICE AS

Breidablikk II

Planbeskrivelse

Detaljreguleringsplan



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Hallingdal Hytteservice AS
 Tittel på rapport: Breidablikk II
 Oppdragsnavn: Breidablikk II - Geilo - Detaljregulering
 Oppdragsnummer: 616707-03
 Utarbeidet av: Judith Aakre
 Oppdragsleder: Eirik Øen
 Tilgjengelighet: Åpen

Vedlegg:

- Plankart
- Bestemmelser
- VAO-notat
- Støy-notat (Multiconsult)

01	8. mai. 2025	Planbeskrivelse	JA	EIØ
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS

Forord

Asplan Viak AS er engasjert av Hallingdal Hyttetervice AS til å gjennomføre detaljregulering av 65/73, Breidablikk II, ved Geilo sentrum.

Mark O'Hare er Hol kommunes kontaktperson for arbeidet.

Eirik Øen er oppdragsleder for Asplan Viak AS.

Ål, 08.05.2025

Eirik Øen

Oppdragsleder

Innholdsfortegnelse

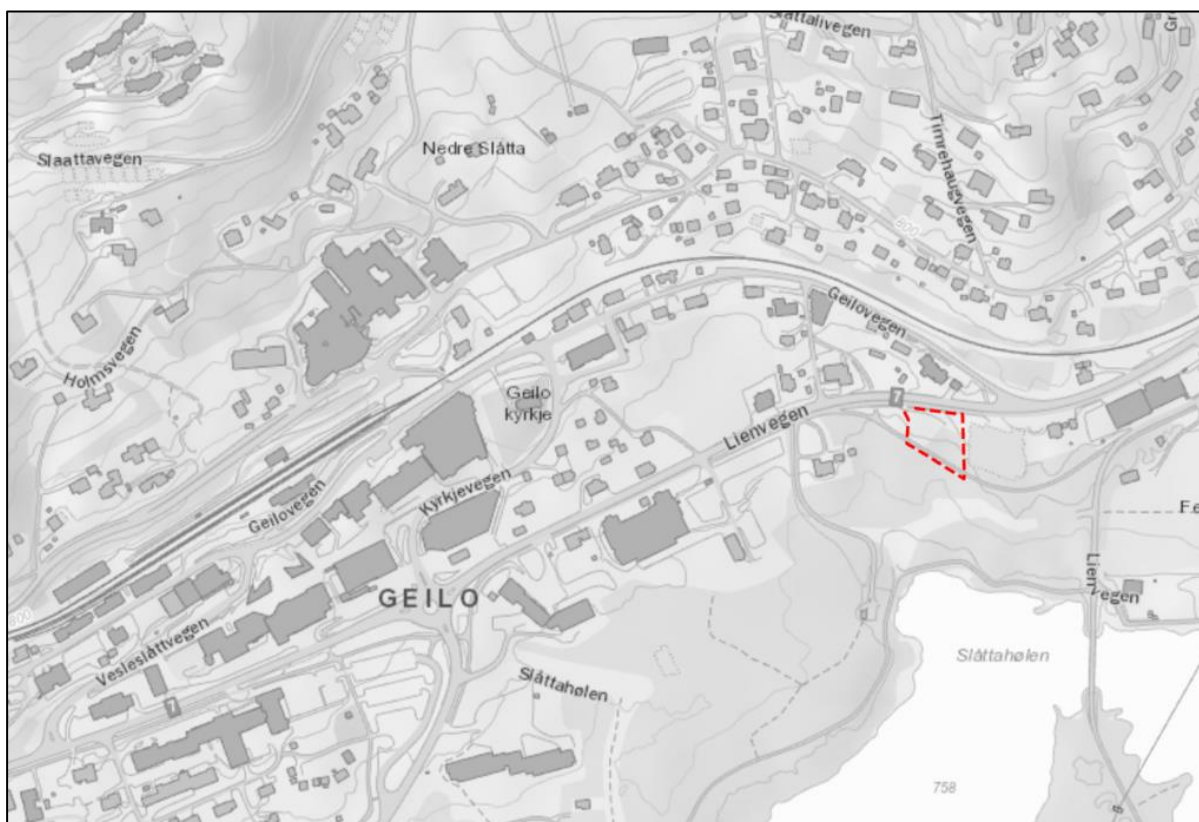
1. Innledning	4
1.1. Bakgrunn og formål	4
1.2. Oppdragsgiver og eiendomsforhold	5
1.3. Planlegger	5
2. Planområdet	6
2.1. Beliggenhet og avgrensing	6
2.2. Dagens bruk	7
2.3. Gjeldende planer og rammebetingelser	7
3. Prosess	9
3.1. Historikk	9
3.2. Innkomne merknader	9
3.3. Ny varsling om planarbeidet	11
4. Planforslaget	16
4.1. Utforming	16
4.2. Vann og avløp	26
4.3. Trafikale forhold	27
4.4. Støy	30
4.5. Barn og unges interesser	31
4.6. Annet	31
5. Risiko- og sårbarhetsanalyse	32

1. Innledning

1.1. Bakgrunn og formål

Asplan Viak AS er engasjert av Hallingdal Hytteservice AS til å gjennomføre reguleringsplanarbeid for Breidablikk II. Planområdet ligger sentralt plassert på Geilo i Hol kommune og grenser inn til området for Breidablikk I, hvor nytt leilighetsbygg med fritids- og næringsenheter er bygd.

Formålet med planarbeidet er å legge til rette for utvikling av eiendom 65/73 til boligformål. Det er ønskelig å legge til rette for konsentrert boligbebyggelse i form av leilighetsbygg. Det aktuelle området er i gjeldende reguleringsplan satt av til frittliggende boligbebyggelse.



Figur 1: Utsnittet viser planområdets beliggenhet på Geilo. Planområdet er vist med rød, stipla linje.

1.2. Oppdragsgiver og eiendomsforhold

Oppdragsgiver er Hallingdal Hyttetervice, som også er eier av 65/73. Hallingdal Hyttetervice as er et entreprenørselskap etablert av brødrene Oddvar og Per Oland i 1986. Selskapet sysselsetter i dag ca. 60 personer i tillegg til underentreprenører og samarbeidspartnere. Hallingdal Hyttetervice har helt siden starten i 1986 satset på kvalitet og fornøyde kunder som varemerke. Selv om det er hytter som har ligget firmaets hjerte nærmest, har kompetansen utviklet seg kraftig med årene og gjort at selskapet har blitt en av de største entreprenørbedriftene i Hallingdal.

1.3. Planlegger

Asplan Viak er et av Norges ledende rådgivnings-selskaper innen plan, arkitektur- og ingeniørfag. Vi er alltid helhetlige i vår tilnærming og forretningsmodellen vår baserer seg på vår kompetanse innen alle faser av et prosjekt. Våre medarbeidere er til stede over hele landet, fordelt på over 30 kontorer og med ca. 1300 ansatte.

2. Planområdet

2.1. Beliggenhet og avgrensing

Planområdet ligger sentralt plassert på Geilo og det ses på som naturlig å videreutvikle området til boligbebyggelse. Det ligger i kort avstand fra togstasjonen, gang- og sykkelveger, handels- og servicetilbud, skole, barnehage mm.

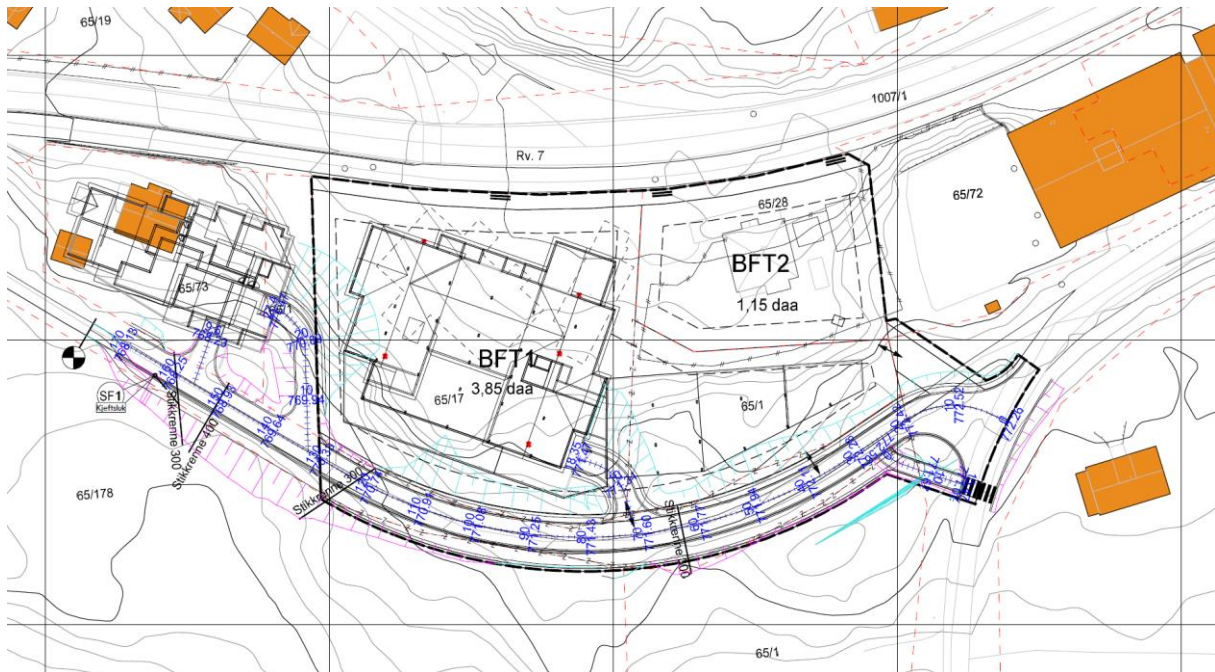
Planområdet omfatter gnr./bnr. 65/73 (Hallingdal Hytteservice AS), samt del av kommunal eiendom 3044/0 og en liten del av 65/178 (Per Arne Tufte) langs sørlig avgrensing for atkomstveg og fortau/gang- og sykkelveg. Samlet areal for 65/73 er 1623 m². Området grenser inn til planområdet Breidablikk i øst, hvor nytt leilighetsbygg med fritids- og næringsenheter er under oppføring.



Figur 2: Planområdet er markert med rød stipla linje. Kommunal veggrunn er tatt med i planområdet for å regulere atkomstvei med fortau og tilknytning til gang- og sykkelvegen i vest.

Planområdet mot sør er avgrenset iht. igangsettingstillatelse for bygging av veg/fortau. Ny eiendomsgrense sammenfaller med formålsgrensen. Planområdet omfatter ikke areal ut til

fyllingsfot for vegtiltak i sør, da regulering på gnr. 65 nr. 178 vil medføre terrengendringer, og det dermed er lite hensiktsmessig at denne fyllingsfoten ikke skal kunne røres. Ny veg og fortau er nå etablert og åpent for allmenn ferdsel.



Figur 3: Utsnittet viser tegning av igangsatt arbeid med opparbeiding av tilkomstveg og gangveg/fortau.

2.2. Dagens bruk

Eiendommen har vært benyttet til enebolig som har tilkomst fra rv. 7. All bebyggelse på eiendommen er sanert og fjernet.

2.3. Gjeldende planer og rammebetingelser

Gjeldene føringer for planområdet finner man i kommunedelplan for Geilo sentrum, PlanID 4001-2010 (ikraftsettelsesdato 24.06.2010). Det aktuelle området er i kommunedelplanen satt av til nåværende tettbebyggelse.



8

3. Prosess

3.1. Historikk

I 2020 ble det jobbet med et planinitiativ for å kunne etablere leilighetsbygg med utleieenheter (næring) kombinert med boligenheter på eiendommen. Ut ifra kommunens overordna planverk og strategi for å øke andelen helårsboliger i Geilo sentrum er formålet med planarbeidet nå kun retta mot boligbebyggelse. Kommunen ønsker ikke å legge til rette for leilighetsbygg med blandet bruk. Formålet er i tråd med hovedformål i gjeldende reguleringsplan, som er bolig (frittliggende). Endringen som ønskes med omreguleringen er konsentrert boligbebyggelse – leilighetsbygg/blokkbebyggelse, med nødvendige endringer i grad av utnytting og byggehøyder mm.

Oppstartsmøte ble avholdt 10.03.2020. Varsel om oppstart av planarbeidet ble sendt ut til berørte grunneiere, naboer og offentlige instanser med brev datert 29.04.2021. På samme tid ble det satt annonse i Hallingdølen. Frist for merknader var 30.05.2021.

3.2. Innkomne merknader

Avsender	Oppsummering	Vurdering
Viken Fylkeskommune	<i>Regional plan for areal og transport i Buskerud 2018-2035 skal være førende. Støyundersøkelse må gjennomføres. Lekeplass må sikres oppbygd. Rekkefølgebestemmelser om at lekeplass og felles uteoppholdsarealer skal opparbeides før det gis brukstillatelse for boliger. Sikker skoleveg for barn og unge må ivaretas. Myke trafikanter må hensyntas. Terrenget i planområdet heller ca. ti meter fra nord mot sør-øst. Vi ber om at planarbeidet vektlegger god landskaps- og terrengtilpasning av nye inngrep. Konkret vurdering av om planforslag vil kunne påvirke fastsatte miljømål i <i>Regional plan for vannforvaltning i</i></i>	Støyutredning følger planforslaget, nødvendige tiltak er innarbeidet i bestemmelser. Planen viderefører regulering av fortau. Det er fortau/gangveg frem til Geilo barne- og ungdomsskole.

	<i>vannregion Vest-Viken 2016-2021</i> . Det er ikke kjent automatisk fredete kulturminner som har behov for særlig vern i planområdet.	
Statens Vegvesen	Langs riksveger kreves minimum 8,0/3,0 m utenfor vegkant regulert til «annen veggrunn – teknisk anlegg». Det må også sørges for tilfredsstillende overvannshåndtering fra området. Normal byggegrense for riksveger er nå 50 m med mulighet for vegmyndigheten til å fastsette økt generell byggegrense til 100 m / 50 m. Byggegrensen skal mellom annet vurderes i forhold til støysituasjonen i det aktuelle området. For regulering av støyømfintlige formål nær riksveg kreves støyforholdene dokumentert og nødvendige tiltak innarbeidet i planen. Tidligere godkjent reguleringsplan viser området til frittliggende bolig fordi det eksisterer en enkelt bolig på tomten i dag. Det vil være utfordrende å oppnå tilfredsstillende støyforhold for eventuelle flere boliger inntil riksvegen her. Planarbeidet må ta nødvendig hensyn til gang- og sykkelveg langs riksvegen. Dagens kjøreatkomst til gang- og sykkelvegen må forutsettes stengt.	Byggegrense er satt til 15m fra rv. 7, i likhet med naboområdet. Bebyggelsen vil ha atkomst fra ny kjøreveg i sør, ikke fra rv. 7. Støyutredning følger planforslaget, nødvendige tiltak er innarbeidet i bestemmelser. Fasader mot nord og vest ligger i gul støysone. Fasader mot øst og sør ligger utenfor gul støysone.
Statsforvalteren i Oslo og Viken	Må sikre støyreducerende tiltak før støyfølsomme bruksformål kan tas i bruk. Med nærheten til Geilo sentrum kan det aksepteres avvik fra de generelle støykravene forutsatt en høy arealutnyttelse, jf. forslag til avviksbestemmelser i støyretningslinjen. I så fall må det dokumenteres en stille side og at halvparten av rom med støyfølsomt bruk blir lagt mot denne siden og minimum ett soverom.	Støyutredning følger planforslaget, nødvendige tiltak er innarbeidet i bestemmelser. Se ellers vurdering av merknader ovenfor.

	Forutsetter at ingen av leilighetene vil bli liggende ensidig mot nord og at alle boenhetene har tilgang til en stille side. Planleggingen må også ta hensyn til grøntstruktur og barn og unges interesser. Må det legges vekt på trafikk sikre løsninger og trygg skolevei.	
--	--	--

3.3. Ny varsling om planarbeidet

Planarbeidet ble av ulike årsaker liggende på vent en periode, og etter avtale med kommunen ble planarbeidet varslet på nytt ultimo'24 ifm slutføring av planleveransen til kommunal behandling. Nye innkomne merknader er oppsummert under.

Avsender	Oppsummering	Vurdering
Buskerud Fylkeskommune 18.12.2024	<u>Nye merknader omfatter:</u> - Anbefaler at det utarbeides sol/skyggeanalyser. - Anbefaler at reg.bestemmelser hensyntar minimumskrav til sykkelparkering/bøenhet.	- Utført for vårjevndøgn, 21.mars kl.15. - Innarbeidet i bestemmelsene.
Statens Vegvesen 25.11.2024	<u>Nye merknader omfatter:</u> Generell henvisning til arealplanleggingens betydning for luftkvalitet, og anbefaler at luftforurensing utredes jf. T-1520.	Det er ikke utført målinger av luftkvaliteten, men en utsjekk i Luftkvalitet i Norge, https://luftkvalitet.miljodirektoratet.no/kart/60.53371/8.20896/5/aqi, viser at varslet luftforurensing primo mai'25 er innenfor forurensningsklasse «Lite». Iht T-1520 bør gul og rød støysone kartlegges der trafikkmengden er over 8000 ÅDT. I ny trafikkanalyse (Hol kommune, Sweco 27.11.2024) er

	Påpeker samspilleffektene mellom støy og lokal luftkvalitet, og anbefaler en medisinfaglig og helhetlig vurdering av helsekonsekvens før kommunen tillater støyfølsom arealbruk i slike områder. ▪ Anbefaler at det tas inn i reg.bestemmelse ne at byggegrensen gjelder for «Byggverk», da dette er et samlebegrep for konstruksjoner, anlegg og bygninger. ▪ Anbefaler at reg.bestemmelse r hensyntar minimumskrav til sykkelparkering/b oenhet ▪ Forventer redegjørelse i planmaterialet som viser hvordan universell utforming er hensyntatt	trafikkmengden på rv.7 forbi planområdet dokumentert til ca. 3900 ÅDT. Det bemerkes også at planområdet ligger i en fjellbygd ca. 800 moh, og 1 km øst ligger Geilomo barnesykehus. Geilomo barnesykehus er et tilbud til barn med astma og andre kroniske lungesykdommer, eksem, allergi og/eller medfødt hjertefeil, samt lever- og nyretransplanterte. Sykehuset eies av Norges Astma- og Allergiforbund, og drives av Oslo universitetssykehus (kilde: https://www.naaf.no/om-oss/geilomo). ▪ Innarbeidet i bestemmelsene. ▪ Innarbeidet i bestemmelsene. ▪ Prinsippene om universell utforming er innarbeidet i bestemmelsene. Offentlig gang- og sykkeveg grenser til planområdet, både mot nord og sør, og gir direkte tilgang sentrum i vest og skole-/idrettsanlegget i øst. Det vil bli etablert innvendig heis i leilighetsbygget, og leilighetene vil bli tilrettelagt iht kravene om universell utforming. Dette vil bli håndtert på byggesak.
--	---	---

	(transportsystem og HC-parkering) ▪ Anbefaler parkeringsbegrensning som trafikkregulerende virkemiddel, parkering under bakken, og at det settes maks. antall p-plasser. ▪ Forventer redegjørelse i planmaterialet som viser hvordan området betjenes av kollektivtrafikk, gangforbindelser og avstander til relevante stoppesteder.	Kravet til HC-parkering er sikret i bestemmelsene. ▪ Krav til parkering redusert til 1 p-plass pr. boenhet, men det er ikke innarbeidet et maks.krav. Parkering under bakken. ▪ Se omtale i kap. 4.3.
Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus, 11.12.2024	<u>Nye merknader omfatter:</u> ▪ Viser til at det har kommet nye føringer for hvordan støy skal følges opp i arealplanleggingen. En viktig endring er innføring av stille side og støydempet fasade.	▪ Ivaretatt.
NVE 06.12.2024	▪ Viser til referat fra oppstartmøtet mellom planfremmer og	▪ Vurderes ivaretatt

	kommunen 04.11.2024, og forutsetter at krav og forventninger i referatet er tilstrekkelig avklart før planen sendes på offentlig ettersyn. ▪ Det vises til nye vedtatte regler for overvannshåndtering (01.01.2024), jf. NVE-veileder 04/2022. ▪ Ved utredning av flomfare forutsettes det at vassdragsflom vurderes av fagkyndig med utgangspunkt i NVE-veileder 03/2022. ▪ NVE-veileder for skred i bratt terreng forutsettes benyttet.	▪ Overvannshåndtering er ivaretatt i vedlagt VAO-plan. ▪ Ikke relevant i dette planarbeidet. Se for øvrig kap. 4.6.3. ▪ Ivaretatt, se kap. 4.6.3.
Mattilsynet 17.12.2024	▪ Forventer at planen utreder og hensyntar temaene; drikkevannskilder, vannforsyning, avløpsløsninger, overvannshåndtering og plantehelse.	▪ Vannforsyning, avløpsløsning og overvannshåndtering er redegjort for i VAO-planen, og hensyntatt i bestemmelsene. Det er ingen kjente drikkevannskilder som berøres av utviklingen planen legger til rette for. Området er opprinnelig en boligtomt, og eksisterende bygningsmasse er revet og tomt delvis bearbeidet. Resterende vekstjord på

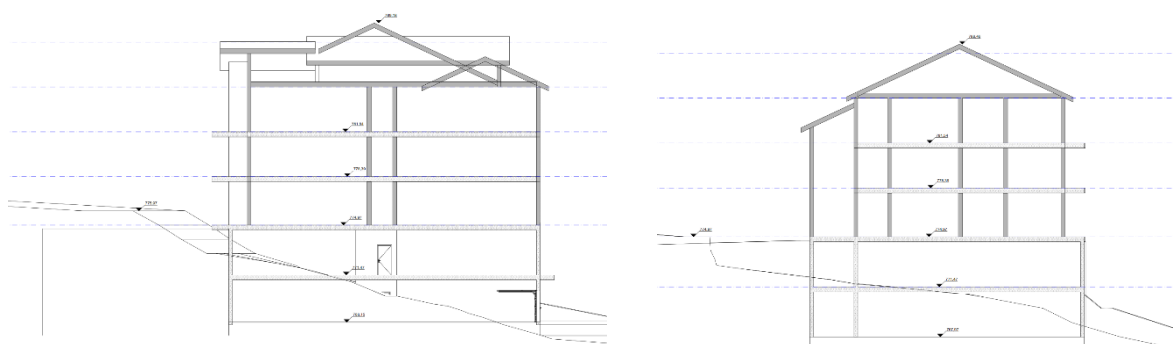
		området vil bli benyttet til istandsetting av utomhusarealene. Fare for spredning av planteskadegjørere vurderes som liten.
Styret i Breidablikk 19.12.2024	▪ Bekymret for utbyggingsomfanget og at de mister dagslys, sol og utsikt. Ber om at bygget reduseres betraktelig og får økt avstand til nabotomt i øst (Breidablikk I). ▪ Positiv til støyskjerming, som de også mener bør inkludere Breidablikk I. ▪ Mener parkeringskravet må settes til 1 p-plass/boenhet, tilsvarende som for Breidablikk I. ▪ Styret imøteser et informasjonsmøte om Breidablikk II.	▪ Sentrumsnære boliger er et prioritert satsings-område for kommunen, og planfremmer ønsker høy utnytting. Utnyttingsgrad og byggegrenser legger rammene for byggeplantegninger i neste fase. Området mellom de to store leilighetsbyggene vil naturlig nok få redusert utsikt og lysforhold. Se for øvrig omtale i kap. 4.1. ▪ Planfremmer er positiv til felles støyskjerming. En forlengelse østover på nabotomten Breidablikk I ligger utenfor denne planens domene, og byggingen må håndteres av styret i Breidablikk. ▪ Ivaretatt. ▪ Informasjonsmøte ble gjennomført 21.11.2024.



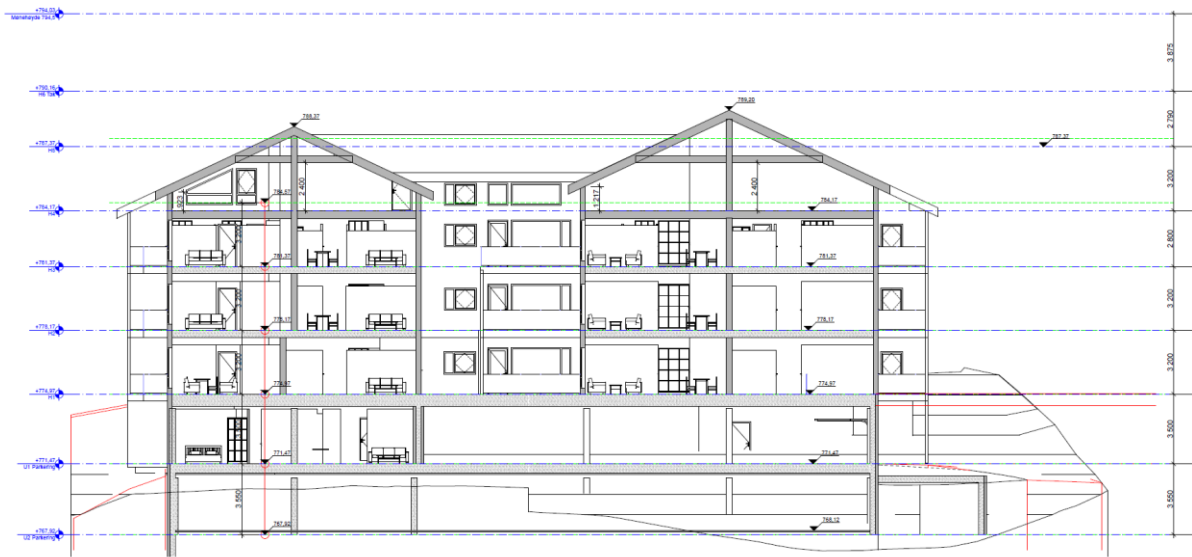
Figur 7: Planområdet ligger på venstre side av rv. 7 (området bak fotgjengerskiltet), som terrengmessig ligger en del lavere enn vegen (google street view).

4.1.1. Utnyttelsesgrad og byggehøyde

Planen legger opp til 45% BYA, dette er 15% lavere utnyttingsgrad enn naboområdet Breidablikk I. Eiendommen ligger sentrumsnært og med kort avstand til skole, idrettsanlegg og friluftsområder. Maksimal mønehøyde er kote 789,5 moh. Dette er 5 meter lavere enn takhøyden på Breidablikk I. Boligkomplekset blir derfor nedtrappet ift. nabobebyggelsen. I bestemmelsene er det krav til parkeringsdekning som sikrer at hver boenhet skal ha tilgang til minimum 1 biloppstillingsplass og 2 sykkelparkeringer i fellesanlegg. Skissene av bygg som vises i figurer og som er vedlagt er konseptskisser på et tidlig stadium. Dvs. at bygg må utformes slik at bestemmelser ivaretas, men skissene viser hva som er mulig å få til på eiendommen.



Figur 8: Snittegningene viser de ulike etasjenivåene og intern trapping av takhøyder (illustrasjon av bygg).



Figur 9: Snittegning av bygget sett forfra (fra sør mot nord), maks. mønehøyde er 789,2m (illustrasjon av bygg).



Figur 10: Illustrasjon som viser mulig konsept. Lysegrått bygg i forkant viser tenkt bygg på eiendom 65/73. Mørkegrått bygg viser bygg som i dag er under oppføring på eiendom 65/17 (Breidablikk I). Bygningsformen og -plassering er i senere tid bearbeidet for å ivareta støykrav og lekeareal, men byggehøyde er den samme.



Figur 11: Perspektiv som viser mulig konsept. Lysegrått bygg i forkant viser tenkt bygg på eiendom 65/73. Mørkegrått bygg viser bygg som i dag er under oppføring på eiendom 65/17. Bygningsformen og -plassering er i senere tid bearbeidet for å ivareta støykrav og lekeareal, men byggehøyde er den samme.



Figur 12: Utsnittet viser illustrasjon av nytt bygg, sett fra sørsiden av Slåttahølen. Rød ring markerer nytt bygg.



Figur 13: Utsnittet viser illustrasjon av nytt bygg, sett fra sørsiden av Slåttahølen. Rød ring markerer nytt bygg.



Figur 14: Utsnittet viser illustrasjon av nytt bygg, sett fra rv. 7, retning øst. Rød ring markerer nytt bygg.



Figur 15: Utsnittet viser illustrasjon av nytt bygg, sett mot øst.



Figur 16: Utsnittet viser illustrasjon av nytt bygg, sett fra nærmeste kryss på rv. 7 retning vest.



Figur 17: Utsnittet viser illustrasjon av nytt bygg, sett fra sør.

4.1.2. Byggegrense mot riksveg 7

I gjeldende reguleringsplan er det ikke regulert egen byggegrense fra riksveg 7. Veglova §29 har krav om 50m byggegrense, men andre avstander kan vurderes på særskilt fastsatte strekninger.

I naboplanen Breidablikk I er byggegrensen satt til 15m fra riksvegen (for øvrig også i planen Geilo Sentrum). Det vurderes som naturlig å videreføre denne byggegrensen da forholdene er tilsvarende mht. trafikkbildet og formål. En utvidelse av byggegrensen vil vanskeliggjøre utbygging på tomte fordi den ligger mellom riksvegen og regulert veg sør for eiendommen, der den lengste avstanden er ca. 50m.

4.1.3. Lekeareal og uteoppholdsareal

I bestemmelsene er det krav om at det avsettes 25m² til leke- og uteoppholdsareal per boenhet. Av dette skal 5m² avsettes til felles lekeplass, hvorav min. 50m² skal være til sandlekeplass for aldersgruppen 1-5 år. Areal til lekeplass skal være avsatt og planert før brukstillatelse til boenheter kan gis. Planen sikrer lekeareal for de minste (1-5 år) på 73m² sentralt i området, arealet vil bli skjermet for støy, vær og trafikk, sørvendt og med tilgang fra bakkeplan (kan plasseres på dekket til underetasjene for parkering). Arealet er vist på plankart som bestemmesområde #1.

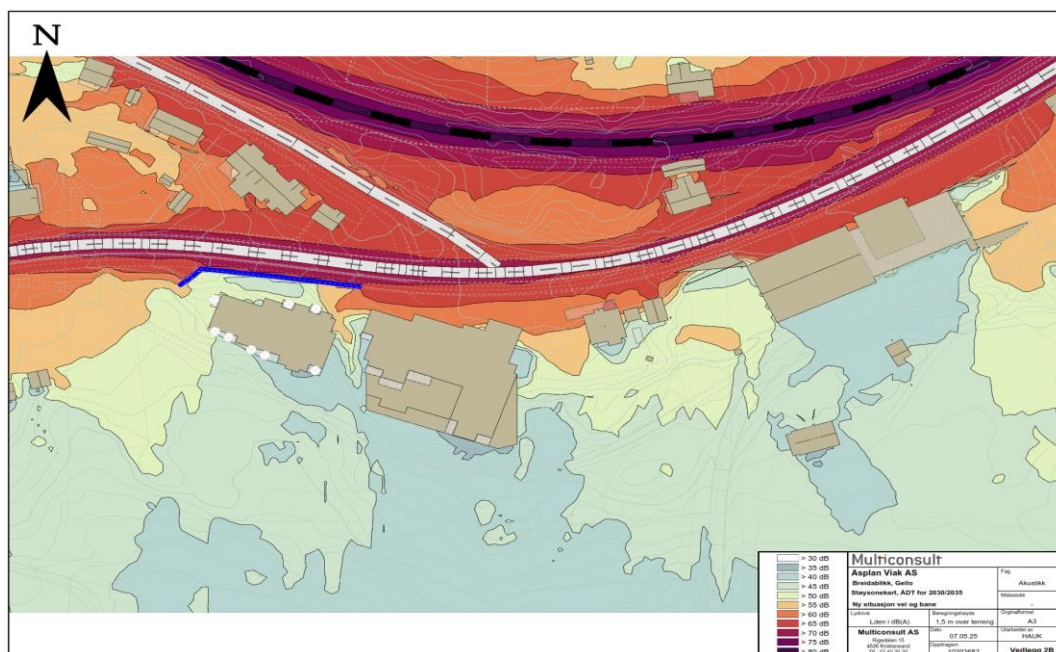
Både privat og felles uteoppholdsareal, som areal på dekke over overbygget etasje, balkonger og terrasser/takterrasser kan inngå i beregningsgrunnlaget.

Med 20 enheter vil det være krav om 100m² til lekeareal. Ca. 73m² av dette vil kunne dekkes i området tegnet inn på plankartet. For resterende lekeareal, f.eks. til nærlekeplass, kan annet areal på eiendommen benyttes, eller det kan være naturlig å bruke skolens uteområder/idrettsområdet.

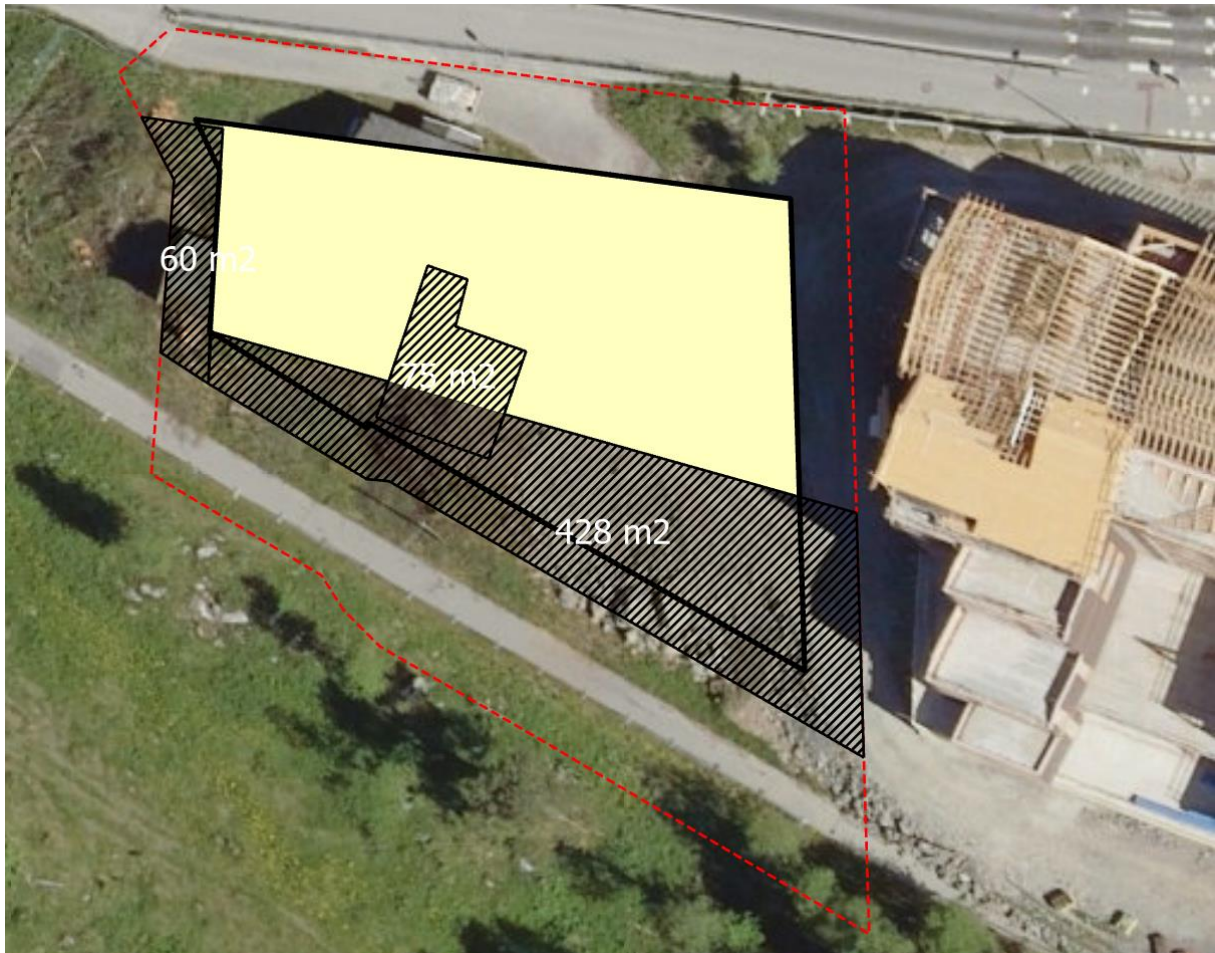
Resterende uteoppholdsareal er 400m² for 20 enheter. Ca. 200m² av dette vil kunne dekkes av balkonger. Resterende areal må dekkes på bakkeplan rundt bygg. Skissene av bygg som vises i figurer og som er vedlagt er konseptskisser på et tidlig stadium. Dvs. at bygg og uteområder må utformes slik at bestemmelser ivaretas.

Rent skjematisk sett er det med 45% BYA mulighet for 700m² bygg med parkering under bakken. Det er ca. tilstrekkelig støyfritt areal foran/sør for bygningsmasse gitt at denne plasseres lengst mot nord/rv.7. Det er ca. 60m² areal i gul støysone vest for mulig bygningsmasse, som med ulike typer lokal støyskjerming kan tilrettelegges for lek/uteopphold dersom det er hensiktsmessig, samt ca. 75m² avsatt til #1 lekeareal på garasjedekke. Av areal rundt bygg vil deler av det gå med til atkomst, uegnet terreng ol, men som skissen viser er det tilstrekkelig areal.

Dersom det etableres støyskjerm lang rv.7, jf. støyrapport (Multiconsult, 07.05.2025) vil en oppnå tilfredsstillende støynivå på bakkeplan for utomhusarealer mot nord.



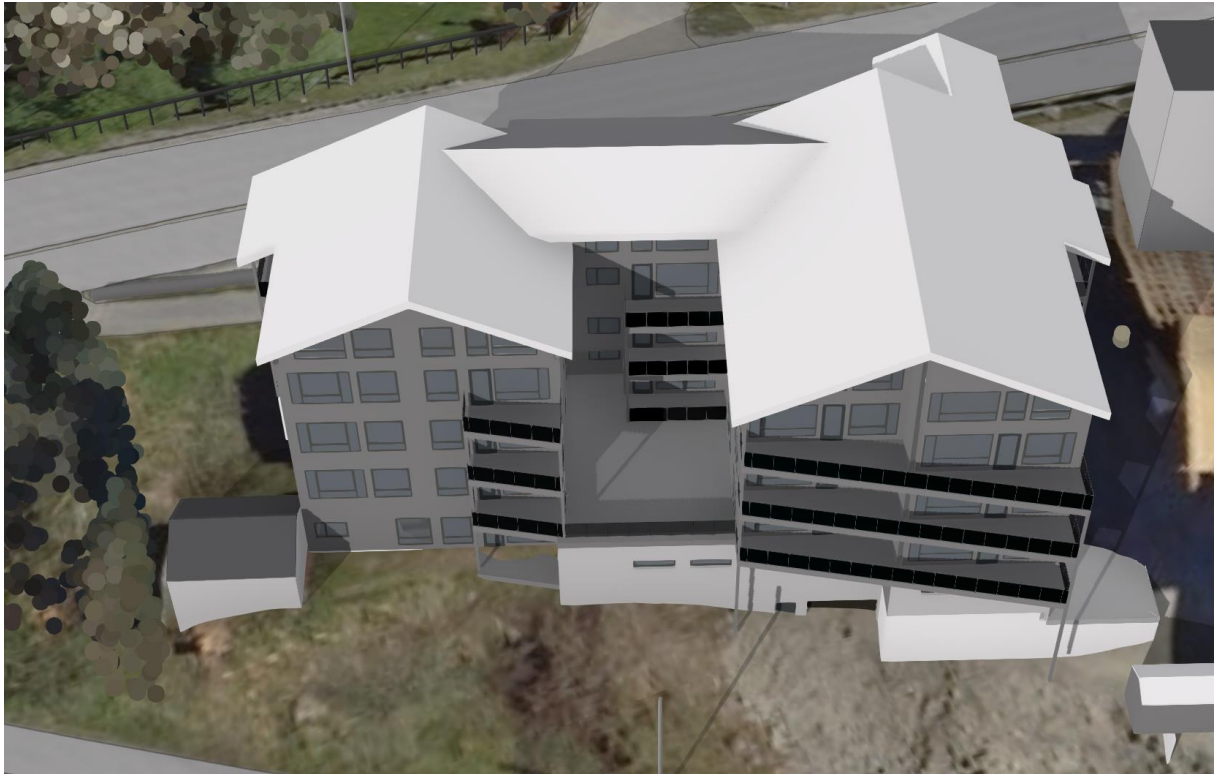
Figur 18: Illustrasjonen viser tilfredsstillende utomhusarealer mot rv.7 med støyskjerm (blå strek).



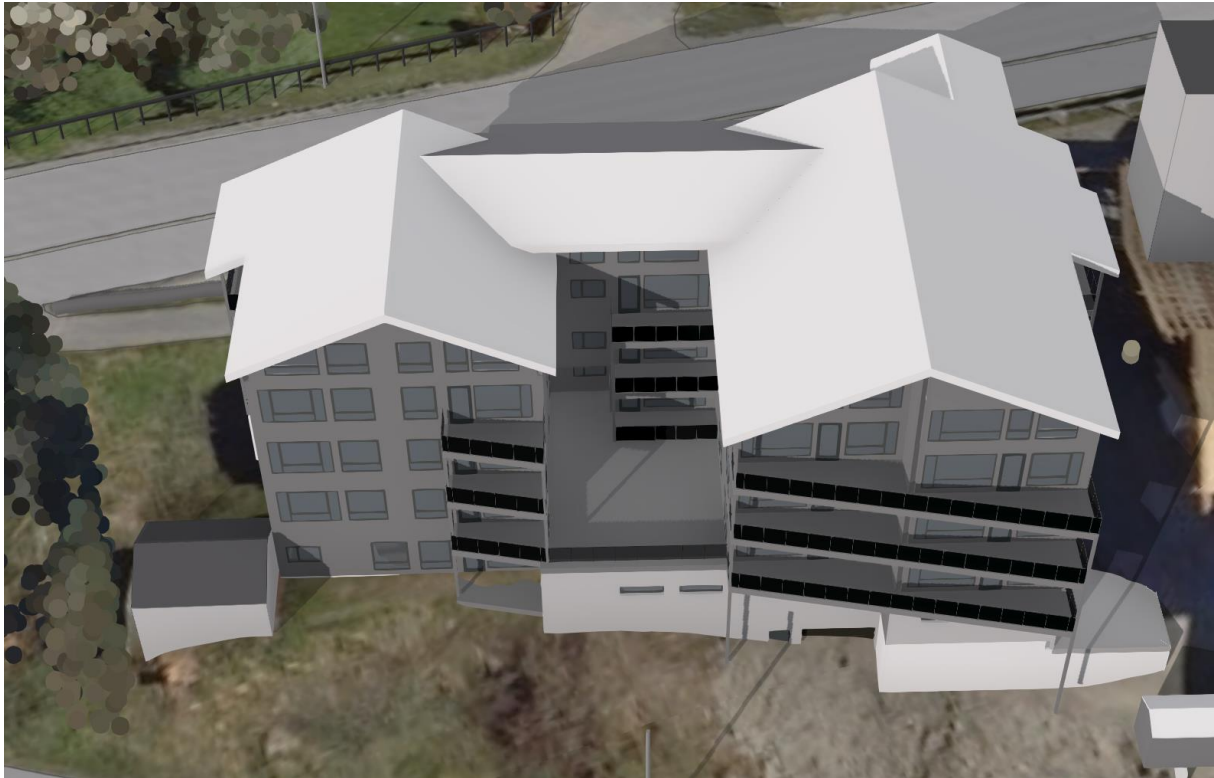
Figur 19 (over) og 20 (under): Skjematisk skisse over mulig bygningsmasse og utearealer over. Under vises skisse av fotavtrykk av mulig bygg og størrelse på uteareal. Skissene illustrerer ikke mulighetene for utomhusarealer mot nord som en støyskjerm langs rv7, vil kunne tilrettelegge for.



Slik illustrert bygg er tenkt plassert, også sett i forhold til nabobebyggelsen på Breidablikk I vil solforhold mot sør/sørvest være svært gode og få lite skyggepåvirkning, unntaket er området mellom de to byggene, dette arealet vil påvirkes av skygge fra begge bygg større deler av døgnet avhengig av utforming.



Figur 21: Sol/skyggeanalyse på lekeareal ved vårjevndøgn kl 1500. Illustrasjonen viser mulig utforming av bygg. (Rekkverk mot sør kan være gjennomsiktig, men i modell slår det automatisk ut som skygge).



Figur 22: Sol/skyggeanalyse på lekeareal ved høstjevndøgn kl 1500. Illustrasjonen viser mulig utforming av bygg.

4.1.4. Renovasjon

Renovasjon løses med felles renovasjonsrom eller skur ved innkjøring til parkeringskjeller. Der er det lagt til rette for vendehammer som kan benyttes av renovasjonsbiler.

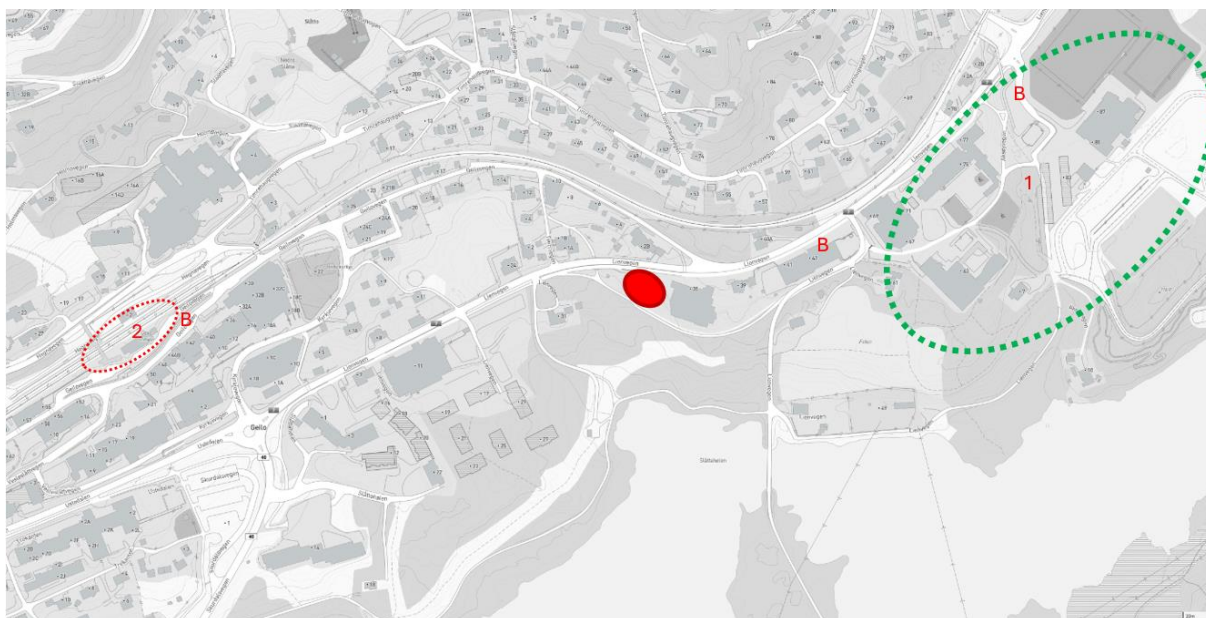
4.2. Vann og avløp

Bebyggelsen vil bli koblet til offentlig vann- og avløpsnett. Overvann forutsettes ledet mot Slåttahølen. Se vedlagt VAO-plan.

4.3. Trafikale forhold

Ny bebyggelse vil få atkomst fra kjøreveg med fortau i sør. Det går gangveg både langs sørsiden av rv. 7 mot Geilo sentrum og skole- og idrettsområder i øst, og det er regulert fortau langs Lienvegen sørover.

Avstanden til skole- og idrettsanlegget, og nærmeste bussholdeplass, er ca. 300meter. Til kollektivknutepunktet Geilo stasjon er det ca. 600 meter på offentlig gangvegnett. I tillegg går det skibusser, i regi av SkiGeilo, som kan benyttes vinterhalvåret på Geilo.



Figur 23: Illustrasjon viser planområdets beliggenhet i Geilo sentrum med rød sirkel. Skole- og idrettsanlegget (1) er markert med grønn stiplet sirkel, og kollektivknutepunktet Geilo stasjon (2) er vist med rød stiplet sirkel. De nærmeste bussholdeplassene er markert med B. Planområdet har tilgang til alle punktene med et differensiert gang- og sykkelvegnett.



Figur 24: Dagens atkomst til eiendommen/planområdet fra rv. 7 (Lienvegen på bildet) går via gang- og sykkelveg (bilde: google street view). Eksisterende bygg på eiendommen er fjernet. Avkjørselen er stengt.

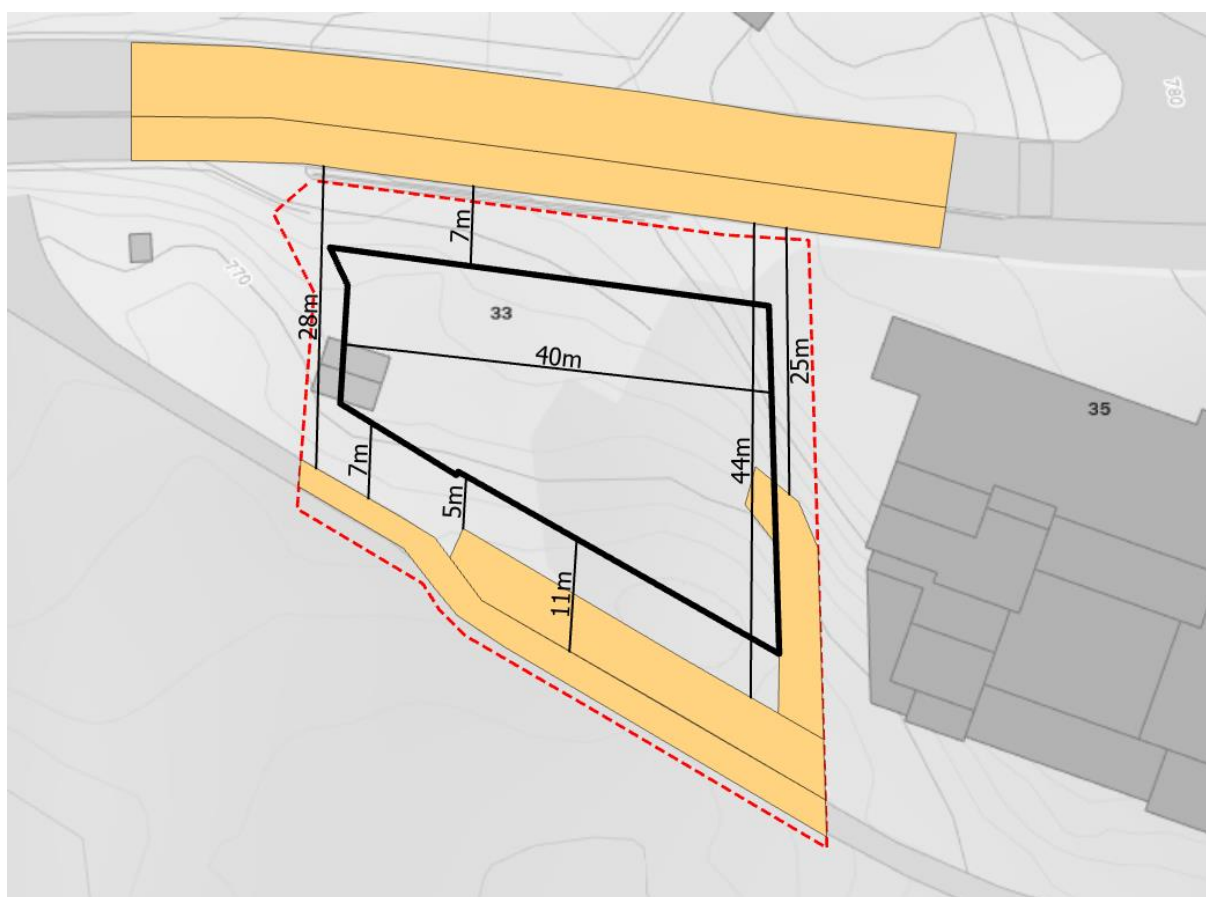
Ny kjøreveg med fortau frem til planområdet er opparbeidet fra sørøst, og eksisterende avkjørsel mot riksveg er stengt.



Figur 25: Eksisterende gang- og sykkelveg fra planområdet er knyttet til gang- og sykkelveg langs rv. 7 (Lienvegen på bildet) (bilde: google street view).

4.3.1. Tilgjengelighet for brann- og redningsvesen

Veileder for brann- og redningsmannskap i Hallingdaal (rev. 24.06.2020) er sett hen til ved vurdering av mulig tilgjengelighet rundt bygg. Det er svært god tilgjengelighet både på nord- og sørsiden av bygget da det går veg på begge sider her. I tillegg vil mulig atkomst inn i parkeringskjeller ligge på østsiden av bygget, og man vil da her også ha god tilgjengelighet. Det er mulighet for oppstilling av bil på gangveg og riksveg ved brann, samt eventuell innkjøring på byggets sør/østside, langs atkomstveg ved Breidablikk I og gangveg forbi området i sør. Både veger og oppstillingsareal er tilnærmet flate. På vestsiden av mulig bygg er det ikke planlagt vegareal. Her det imidlertid ikke mer enn ca. 25 m fra gangveg i nord og veg i sør, dvs. at man har god rekkevidde til den delen av bygget med slange.



Figur 26: Illustrasjon/skisse av bygg og avstander fra veg/oppstillingsareal (oransje flater).

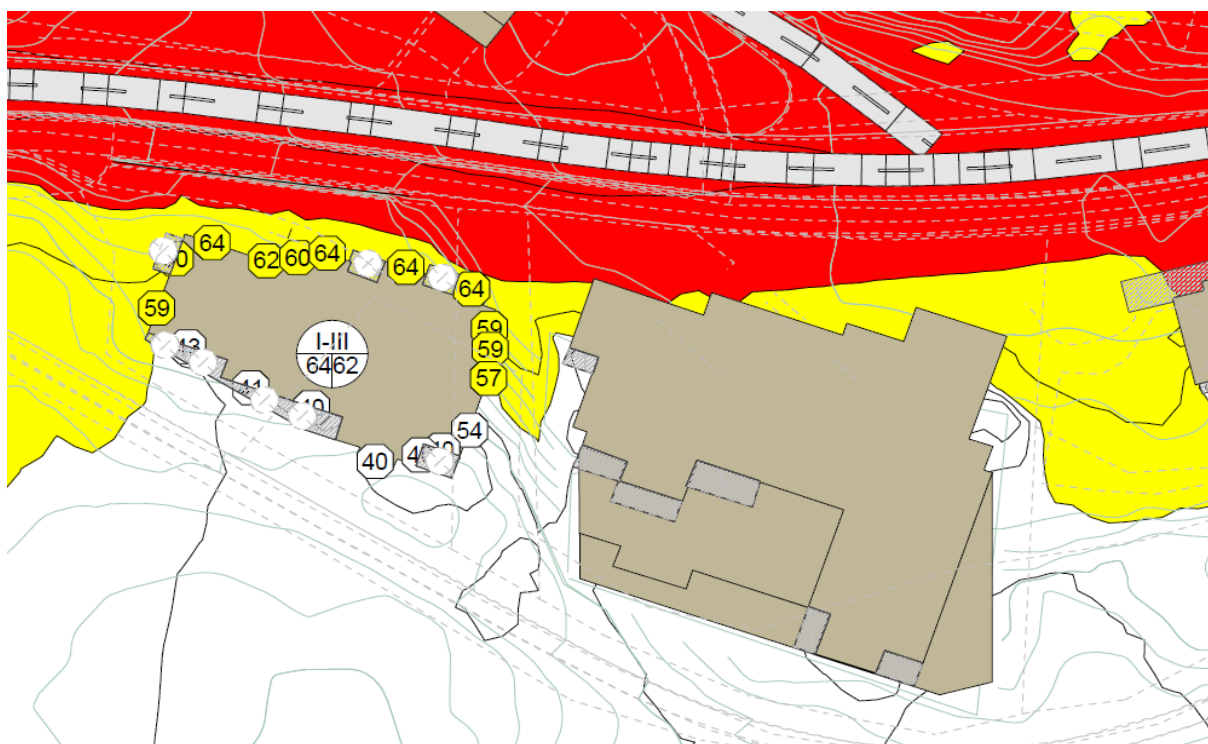
4.4. Støy

Støyrapportens beregninger viser at fasader (illustrasjon av bygg) mot nord og vest ligger i gul støysone, fasade mot øst og sør ligger utenfor. T-1442/2021 anbefaler i sine kvalitetskriterier at alle boenheter bør ha en stille side – dette er bare mulig å oppnå dersom ingen enheter har fasade kun mot nord eller vest. Det kan oppnås dempet fasade dersom boenhetene med fasade mot nord og vest har langsgående balkonger som har støyskjerming.

Planforslaget legger opp til at alle boenheter skal ha tilstrekkelig god nok fasade for å oppnå $L_{p,A,24h} < 30 \text{ dB}$ i soverom og oppholdsrom og $L_{p,AF,Max} < 45 \text{ dB}$ i soverom på nattestid.

For alle boenheter med støyutsatt fasade innenfor sonen skal det dokumenteres 1 stille side der støynivå er mindre eller lik grenseverdi $L_{den} < 55 \text{ dB}$ gjengitt i T-1442/2021, tabell 3. Min. 50% av antall rom med støyfølsomt bruksformål (stue og soverom) i hver boenhet skal ha minst ett åpningsbart vindu mot stille side, herunder min. 1 soverom.

Sandlekeplass med størrelse innenfor planens krav kan etableres slik at bygningskroppen benyttes som støyskjerming, i tillegg til skjerming mot vær og vind.



Figur 27: Utsnitt fra støysonekart i støyutredningen (Multiconsult). Illustrasjon av bygg på planområdet vises til venstre, Breidablikk I til høyre.

4.5. Barn og unges interesser

Det skal etableres sandlekeplass inne på planområdet.

Området har svært god tilgjengelighet til gang- og sykkelvegnett, det er ca. 300m fra Geilo barne- og ungdomsskole med idrettsanlegg (regulert gang- og sykkelveg). Tilgrensende grønnstruktur gir fleksibel og god tilkomst til omkringliggende lokalt rekreasjonsområde og tur- og løypenett. Det er korte avstander til alpinbakker og langrensløyper på vinterstid og korte avstander til turløyper og stier sommerstid, blant annet til det populære turområdet langs Ustedalsfjorden, samt kultur- og handelstilbud i sentrum.

4.6. Annet

4.6.1. Naturmangfold

De miljømessige prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 – 12 skal legges til grunn ved utøvelse av offentlig myndighet.

Det er gjort en utsjekk i naturbasen til miljødirektoratet på www.naturbase.no og i artsdatabanken på artskart på <http://artskart.artsdatabanken.no/default.aspx>. Utsjekken i de tilgjengelige offentlige databasene viser at det ikke er registrert naturtypelokaliteter, arter av særlig stor forvaltningsinteresse o.l. som kan defineres som spesielt viktige områder for biologisk mangfold ut fra gjeldende kriterier. De miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven anses for å være ivaretatt.

4.6.2. Kulturminner

Det er ikke registrert noen kulturminner eller bevaringshensyn innenfor eller i nær tilknytting til planområdet, ref. uttale fra kulturmyndighetene (BFK).

4.6.3. Skred og flom

En utsjekk i NVEs database (<http://atlas.nve.no>) viser at planområdet hverken er berørt av faresone eller aktsomhetssone for skred eller flom.

5. Risiko- og sårbarhetsanalyse

Hensikten med ROS-analyser er å bidra til den enkeltes trygghet for liv, helse og eiendom, og å bidra til å ivareta samfunnets evne til å fungere teknisk, økonomisk og institusjonelt, og hindre en utvikling som truer viktige forutsetninger for dette (DSB 2017).

Risiko og sårbarhetsanalysen er gjennomført med sjekkliste basert på veilederen «Samfunnssikkerhet i arealplanlegging» utgitt av Direktoratet for samfunnssikkerhet. Analysen er basert på forslaget til reguleringsplan for Breidablikk II i Hol kommune. I risikovurderingene er det tatt utgangspunkt i en vurdering av relevante farekategorier, konsekvenser en relevant hendelse kan få, og tiltak som er lagt inn i planen for å motvirke eller avbøte fare eller uønskede hendelser. I tråd med tilrådingene i veileder fra Direktoratet for samfunnssikkerhet er det vist varsomhet med sannsynlighetsgraderinger. Det har ikke dukket opp moment som tilsier at planforslaget medfører, endrer eller er spesielt utsatt for uønskede hendelser, og det er derfor ikke laget en mer omfattende utgave av ROS-analysen.

NR. 1 UØNSKET HENDELSE: Støy					
Beskrivelse	Støysone fra rv. 7 og jernbane vil påvirke både innendørs- og utendørs støynivå ut over grensenivåer i T/1442-2021				
Kunnskapsgrunnlag/ usikkerhet	Støyutredning				
Sannsynlighet	Høy	Middels	Lav	Begrunnelse	
	X			Planområdet grenser inn mot rv.7 og ligger i kort avstand fra jernbanelinja. Mulig ikke alle enheter kan plasseres med tilgang til stille side.	
Konsekvens	Store	Middels	Små	Begrunnelse	Risiko
Liv og helse		X		Støy forårsaker helseplager.	
Stabilitet			X	Ikke aktuelt.	
Materielle verdier			X	Ikke aktuelt.	
Risikoreduserende tiltak	Det er nødvendig med fasadetiltak for å oppnå tilfredsstillende støynivå i rom med støyfølsom bruk mot nord og vest, og eventuelle balkonger på disse fasadene må også ha tiltak for å innfri støykravet, dersom det ikke tilrettelegges for felles uteoppholdsareal på områder utenfor gul støysone. Det kan oppnås dempet fasade dersom boenhetene med fasade mot nord og vest har				

	langsgående balkonger som har støyskjerming. Det er mulige å fravike kravet om stille side, spesielt i sentrumsområder og ved høy grad av utnytting (ref. Statsforvalterens merknad), på areal der det er vanskelig å naturlig legge til rette for stille side for samtlige enheter. For lekeplass/uteoppholdsareal vil det kunne være nødvendig med skjermingstiltak dersom plassering på sør/øst-side av planlagt bebyggelse ikke er mulig.
--	---

Farekategoriene som er vurdert er delt inn i naturhendelser og Andre uønskede hendelser (menneske- og virksomhetsbaserte farer).

Vurderingene er sammenfattet i nedenstående tabell (sjekkliste for identifisering av uønskede hendelser (bearbeidet versjon av sjekkliste i vedlegg 5 til DSBs veileder for ROS-analyser 2017):

	UØNSKEDE HENDELSER	AKTUELL?	
		Ja - vurderes i kap. 4.	Nei (begrunnes her)
Naturhendelser	Ekstremvær		
	Storm og orkan		Ikke aktuelt.
	Lyn- og tordenvær		Ikke aktuelt.
	Flom		
	Flom i sjø og vassdrag		Nei, NVE Atlas
	Urban flom/overvann		Nei, NVE Atlas
	Stormflo		Nei, NVE Atlas
	Skred		
	Skred (kvikkleire, jord, sten, fjell, snø)		Nei, NVE Atlas
	Skog- og lyngbrann		
	Skogbrann		Ikke aktuelt.
	Lyngbrann		Ikke aktuelt.
Andre uønskede hendelser	Transport		
	Større ulykker (veg, bane, luft, sjø)		Nei, lite aktuelt
	Næringsvirksomhet/industri		
	Utslipp av farlige stoffer		Nei, ikke aktuelt
	Akutt forurensning		Nei, ikke aktuelt
	Brann, eksplosjon i industri (tankanlegg, oljeterminal, LNG-anlegg, raffineri)		Nei, ikke aktuelt
	Brann		

	Brann i transportmiddel (veg, bane, luft, sjø)		Nei, ikke aktuelt
	Brann i bygninger og anlegg (sykehus, sykehjem, skole, barnehage, idrettshaller/tribuneanlegg, asylmottak, fengsel/arrest, hotell, store arbeidsplasser, verneverdig/fredet kulturminne)		Nei, ikke aktuelt
	Eksplosjon		
	Eksplosjon i industrivirksomhet		Nei, ikke aktuelt
	Eksplosjon i tankanlegg		Nei, ikke aktuelt
	Eksplosjon i fyrverkeri- eller eksplosivlager		Nei, ikke aktuelt
	Svikt i kritiske samfunnsfunksjoner/infrastrukturer		
	Dambrudd		Nei, ikke aktuelt
	Distribusjon av forurenset drikkevann		Nei, lite aktuelt
	Bortfall av energiforsyning		Nei, lite aktuelt
	Bortfall av telekom/IKT		Nei, lite aktuelt
	Svikt i vannforsyning		Nei, lite aktuelt
	Svikt i avløpshåndtering/ overvannshåndtering		Nei, lite aktuelt
	Svikt i fremkommelighet for personer og varer		Nei, lite aktuelt
	Svikt i nød- og redningstjenesten		Nei, lite aktuelt
Annet	Støy fra trafikk/jernbane	X	
	Radon		Aktsomhetskart viser høy grad av radon. Kartet er grovmasket, og tiltak ift radon håndteres på byggesaksnivå iht. krav i TEK17.S

Kilder:

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. 2017. Samfunnssikkerhet i kommunens planlegging - metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen. Veileder.

Direktoratet for byggkvalitet. 2017. Byggteknisk forskrift (TEK17). Kapittel 7 Sikkerhet mot naturpåkjenninger.

Direktoratet for byggkvalitet. 2017. Veiledning til kapittel 7 Sikkerhet mot naturpåkjenninger. Byggteknisk forskrift (TEK17) med veiledning. Ikrafttredelse 1. juli 2017.

NVE Atlas

